

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawy opracowania

Opracowanie dotyczy zakresu robót budowlanych niezbędnych do wykonania w celu przystosowania istniejącego budynku położonego na działce nr 88/2 i 105/1 w miejscowości Ciężków gm. Poddębice dla potrzeb Wiejskiego Centrum Integracji Społecznej.

Inwestor: Gmina Poddębice
99-200 Poddębice ul. Łódzka 17/21

Omawiane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje wykonanie następujących składników zadania:

1. Przebudowa i rozbudowa budynku głównego
2. Przebudowa budynku gospodarczego
3. Budowa wiaty na eksponaty wystawowe
4. Zbiornik ścieków z przyłączami kanalizacji
5. Utwardzone place i dojazdy, miejsca parkingowe i chodniki
6. Wewnętrzne przyłącza wodne, elektryczne i ciepłownicze

Niniejsze opracowanie dotyczy p. 1 – przebudowy i rozbudowy budynku głównego

Podstawę opracowania stanowią:

9. Decyzja o warunkach zabudowy nr GU.7331/111/2007 z dnia 01.10.2007 r. wydana przez Burmistrza Poddębic.
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75/2002 poz. 690 – zmiana w Dz.U. nr 109/2004 poz. 1155).
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
12. Audyt Energetyczny nr 20/2007 opracowany w grudniu 2007 r. przez P. Hieronima Andrzejewskiego posiadającego autoryzację KAPE nr 14/97.
13. Polska Norma PN-EN ISO 6946 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła. Metoda obliczania”
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z dnia 11.07.2003 r.)
15. Inwentaryzacja budowlana wykonana do celów projektowych.
16. Uzgodnienia dotyczące rozwiązań funkcjonalnych i materiałowych dokonane z inwestorem

2. Stan istniejący

Aktualnie na terenie działki znajdują się niżej wymienione składniki zabudowy:

- budynek główny (dawna strażnica OSP)
- budynek gospodarczy

Dane dotyczące będącego przedmiotem opracowania budynku głównego zawiera odrębnie opracowana inwentaryzacja budowlana. Zawarta w nim ocena stanu technicznego wskazuje na możliwość przystosowania obiektu do założonych w projekcie celów.

3. Warunki geotechniczne

Rozwiązania niniejszego projektu przewidują wykonanie nowych łąw fundamentowych dla części dobudowanej budynku.

W związku z powyższym zgodnie z rozporządzeniem Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 poz. 839) metodą odkrywkową dokonano badań podłoża gruntowego i poziomu wód gruntowych.

Na terenie lokalizacji obiektu w poziomie posadowienia znajdują się jednorodne grunty piaszczysto - gliniaste o dobrych właściwościach wytrzymałościowych (określono wytrzymałość podłoża na 1,5 at). Warstwy gruntu są jednorodne i równoległe do terenu – bez niekorzystnych zjawisk geologicznych. Zwierciadło wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.

Budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

4. Dane ogólne

Celem projektowanej inwestycji jest utworzenie pomieszczeń Wiejskiego Centrum Integracji Społecznej, które będą służyć niżej wymienionym ugrupowaniom i organizacjom:

- Ochotnicza Straż Pożarna – spotkania, szkolenia członków, próby i występy orkiestry
- Koło Gospodyń Wiejskich – zebrania, próby zespołu pieśni i tańca, szkolenia, pokazy, nauka zapomnianych zawodów, kursy i konkursy kulinarne
- Klub Młodzieżowy ze sprzętem muzycznym, komputerowym i urządzeniami do zajęć sportowych

Dzięki realizacji niniejszego Projektu zapewnione zostanie miejsce do spotkań różnych grup społecznych, a tym samym – stworzone warunki do zacieśniania istniejącej współpracy, pobudzenia aktywności lokalnego środowiska oraz stymulowanie działań mających na celu kultywowanie miejscowych tradycji. Centrum stanowić będzie miejsce, gdzie każdy z mieszkańców wsi będzie mógł rozwijać swoje zainteresowania oraz aktywnie włączyć się w kształtowanie i rozwój swego miejsca zamieszkania.

Dla polepszenia warunków użytkowania obiektu zaprojektowana została jego rozbudowa, w której znajdzie się magazyn podręczny i pomieszczenia socjalno – sanitarne personelu obsługi kuchni.

Istniejące pomieszczenia kuchni zostaną przebudowane w celu dostosowania do określonych dla nich wymagań.

Zmodernizowane zostaną także pomieszczenia sanitarne ogólnodostępne z jednoczesnym wydzieleniem w.c. dla osób niepełnosprawnych.

Zgodnie z życzeniem użytkowników obiektu likwidacji ulegnie podwyższenie ze sceną znajdujące się w pomieszczeniu nr 7.

W oparciu o opracowany audyt energetyczny budynek poddany zostanie termomodernizacji, w ramach której wykonane zostanie:

- docieplenie ścian zewnętrznych, posadzek i stropodachów
- wymiana pozostałej stolarki okiennej
- wykonanie w budynku instalacji centralnego ogrzewania

W wyniku wykonania projektowanej przebudowy i rozbudowy budynku docelowo uzyskane zostaną niżej wymienione pomieszczenia:

Parter

1	- Hall wejściowy	17,1 m ²
2	- Pracownia komputerowa	25,3 "
3	- Przedsionek wejściowy	2,8 "
4	- W.c. męski	7,3 "
5	- W.c. damski	7,6 "
6	- W.c. niepełnosprawnych	3,8 "
7	- Sala zajęć integracyjnych nr 1	118,3 "
8	- Sala zajęć integracyjnych nr 2	69,5 "
9	- Zmywalnia	6,8 "
10	- Pom. podgrzewania posiłków	14,3 "
11	- Korytarz	4,8 "
12	- Pom. magazynowe	6,8 "
13	- Pom. porządkowe	0,6 "
14	- Pokój socjalny	9,9 "
15	- W.c. personelu	2,9 "

Razem pu 297,2 m²

Piętro

1	- Hall	9,9 m ²
2	- Pracownia modelarska	25,2 "
3	- Pracownia robót ręcznych	27,7 "

Razem pu 62,8 m²

Ogółem pow. użytkowa: 360,0 m²

Powierzchnia zabudowy: 375,8 m²

Kubatura obiektu: 2100 m³

5. Technologia zaplecza kuchennego

Charakterystyka usług

Część usługowa budynku (pom. nr 9 i 10) przeznaczona będzie do prowadzenia działalności polegającej na:

- serwowaniu napojów i posiłków dla uczestników zajęć w naczyniach jednorazowego użytku
- prowadzenia kursów i konkursów kulinarnych

Gotowe produkty dostarczane będą z zewnątrz i przechowywane w zamrażarkach.

Podgrzewanie i przygotowywanie dań do wydania odbywać się będzie w sali nr 10.

Warunki pracy

Przyjęto, że personel obsługi stanowić będą 3 osoby (kobiety). Dysponować one będą pokojem socjalnym (nr 14) oraz w.c. dla personelu (nr 15)

Ciepła woda centralna dostarczana z projektowanej kotłowni zlokalizowanej w budynku gospodarczym.

Wypożyczenie technologiczne

Zestawienie sprzętu kuchennego zamieszczone jest na rzucie parteru (rys. nr 3).

Kucharki i taboret gazowy zasilane gazem z butli.

Nad miejscem ustawienia kucharek i taboretu zamontowany zostanie okap wentylacyjny z wyciągiem wyposażonym w wentylator dachowy $Q = 700 \text{ m}^3/\text{godz}$ (np. typu FEN-160 firmy UNIWERSAL)

Usuwanie odpadów

Zużyte naczynia jednorazowe umieszczane będą w szczelnych koszach, skąd okresowo wynoszone będą na zewnątrz do pojemników na odpady.

6. Opis projektowanych rozwiązań

Rozbudowa budynku

Powstanie poprzez dobudowanie do części ściany północnej budynku parterowej przybudówki o wymiarach $5,75 \times 5,15 \text{ m}$

Fundamenty ścian części dobudowanej wykonane zostaną w postaci ławy betonowej o szerokości 25 cm zbrojonej wieńcem z 4-ch prętów $\phi 12$ ze stali żebrowanej 34GS.

Ściany zewnętrzne z pustaków Alfa gr. 24 cm z ociepleniem styropianem gr. 14 cm. Ścianki działowe z ceramicznych bloczków Pd gr. 8 cm. Ścianki pom. nr 13 z płyt gipsowo – kartonowych gr. 12,5 mm na ruszcie metalowym.

Strop drewniany belkowy z podsufitką z płyt gipsowo – kartonowych.

Dach jednospadowy o konstrukcji drewnianej z krokiewiami opartymi na murach i płatwi pośredniej. Murlaty zakotwić w wieńcach śrubami M12 co 1,5 m.

Pokrycie dachu z powlekanej blachy trapezowej – jak pozostała część budynku.

Wszystkie drewniane elementy stropu i dachu przed wbudowaniem należy zabezpieczyć poprzez dwukrotne posmarowanie środkiem o właściwościach grzybobójczych i ognioochronnych. Dodatkowo zabezpieczyć jw. również miejsca obrabiane w trakcie montażu.

Przebudowa pomieszczeń sanitarnych

Po rozebraniu istniejących ścianek działowych wykonać nowe z ceramicznych bloczków Pd gr. 8 cm wg projektu. Ścianki kabin ustępowych systemowe z płyt laminowanych.

Istniejący poziom posadzek podwyższyć w celu zrównania z poziomem posadzek w pozostałych pomieszczeniach.

Likwidacja sceny

Do rozebrania podłoga sceny, strop oraz ściany okalające. Znajdujące się pod sceną zagłębienie wypełnić zagęszczoną podsypką piaskową do poziomu spodu podłoża betonowego.

Przebudowa ścian

W ścianie między pomieszczeniami nr 7 i 8 zamontować pod stropem nadproże z 2-ch belek dwuteowych 200, następnie rozebrać część ściany – jak na rys. nr 3.

Uzupełnienia ścian istniejących z cegły pełnej ceramicznej.

Nadproża nad projektowanymi do wykucia otworami drzwiowymi i okiennymi – z belek żelbetowych typu L19.

Przebudowa schodów

Istniejące schody zabiegowe rozebrać łącznie z murowanymi ścianami podpierającymi.

Projektowane schody żelbetowe monolityczne wachlarzowe z płytą gr. 10 cm o szerokości biegów 1,0 m – konstrukcja wg rys. nr 12.

Stopnie i policzki schodów obłożone schodowymi płytkami gres.

Balustrady schodów z rur i prętów metalowych chromoniklowanych wg wzoru zamieszczonego na rys. nr 6.

Wymiana pokrycia dachu

Dach części istniejącej posiada konstrukcję drewnianą z krokwiemi opartymi na murach i płatwi pośredniej. Pokrycie z płyt azbestowo – cementowych falistych na łątach drewnianych.

Po rozebraniu pokrycia łącznie z łątami należy:

- zamontować nad balkonem projektowane wsporniki metalowe
- wszystkie drewniane elementy dachu zabezpieczyć poprzez dwukrotne posmarowanie środkiem o właściwościach grzybobójczych i ognioochronnych
- ułożyć na stropie projektowaną izolację z wełny mineralnej

. Pokrycie dachu z blachy stalowej trapezowej powlekanej typu T20 na łątach drewnianych.

Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej w kolorze pokrycia. Rynny i rury spustowe metalowe z blachy powlekanej.

Podbitki okapów listwami panelowymi z tworzywa.

UWAGA:

Rozbiórkę i utylizację pokrycia dachowego z eternitu należy powierzyć jednostce posiadającej do tego uprawnienia w zakresie określonym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r. „W sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest” (Dz.U. nr 138 poz. 895).

Pochylnia dla osób niepełnosprawnych

Projektowana pochylnia usytuowana została przy ścianie frontowej budynku z wjazdem na podest wejściowych schodów zewnętrznych.

Płyta pochylni betonowa gr. 10 cm wzmocniona posadzkową siatką zbrojeniową. Warstwę spadkową pod płytą wykonać z gruzobetonu.

Powierzchnie zewnętrzne ścian wyprawić tynkiem mozaikowym – tak, jak cokol budynku.

Balustrady z rur stalowych śr. 32 i 40 mm z chromoniklową powłoką galwaniczną. Naroża pochwyków balustrad wykraglone kolanami hamburskimi.

Jezdnie i spoczniki pochylni wyłożyć płytkami gres o fakturze antypoślizgowej.

Stolarka

Stolarka okienna i drzwiowa wg. zestawienia. Okna dwuszybowe jednoramowe z pcv. Drzwi wewnętrzne płytowe. Drzwi wejściowe – metalowe.

Pozostałe wymagania dotyczące okien i drzwi – patrz rys. nr 11.

Parapety okienne typowe z tworzywa.

Uwaga: ilość okien oznaczonych symbolem 01 ustalono przy założeniu, że jedno z nich po wymontowaniu z parteru przeniesione zostanie na piętro.

Tynki i okładziny wewnętrzne

Wszystkie wewnętrzne płaszczyzny ścian murowanych wykończyć tynkiem cementowo – wapiennym gładkim.

Ściany pomieszczeń nr 3, 4, 5, 6, 9,10, 12, 14 i 15 (na parterze) obłożyć glazurą do wysokości 2,0 m..

Podłoża i posadzki

Aktualnie w budynku występują różne rodzaje posadzek: z płytek ceramicznych, lastrico wylewane, wykładziny pcv i podłogi drewniane.

Docelowo projektowane jest ułożenie we wszystkich pomieszczeniach jednolitych posadzek z płytek gres.

W zależności od miejsca w budynku zastosowane zostaną niżej wymienione technologie wykonania posadzek:

1. W części dobudowanej pod płytki należy wykonać podłoże z piasku zagęszczonego i betonu, ułożyć izolację przeciwwilgociową i termiczną ze styropianu oraz szlichtę wyrównawczą wzmocnioną siatką do zbrojenia podłoża posadzkowych.

2. Istniejące podłogi drewniane rozebrać wraz z legarami. Na istniejącym podłożu betonowym ułożyć izolację przeciwwilgociową i termiczną ze styropianu oraz szlichtę wyrównawczą wzmocnioną siatką do zbrojenia podłoża posadzkowych

3. W pomieszczeniach sanitarnych i w hallu wejściowym należy ułożyć warstwę styropianu i szlichtę wyrównawczą w celu zrównania poziomu posadzek z poziomem w sąsiednich pomieszczeniach.

4. W poziomie piętra płytki należy ułożyć bezpośrednio na istniejącym podłożu betonowym.

5. Zewnętrzne schody i podesty wejściowe oraz nawierzchnię balkonu wyłożyć płytkami mrozoodpornymi.

Prace termomodernizacyjne

Docieplenie ścian zewnętrznych wykonane zostanie w systemie ATLAS STOPTER z zastosowaniem niżej wymienionych materiałów:

- styropian FS15 gr. 14 cm
- tynk akrylowy ATLAS CERMIT N o granulacji 2 mm
- tynk mozaikowy ATLAS DEKO M – do wykończenia powierzchni cokołu

Pozostałe materiały – typowe dla przyjętego systemu docieplenia.

Przed przystąpieniem do właściwych prac dociepleniowych należy wykonać prace przygotowawcze, a mianowicie:

- e) odbić tynki odstające lub słabo związane z podłożem
- f) uzupełnić brakujące tynki na powierzchni ścian
- g) usunąć łuszczące się warstwy farby
- h) wzmocnić podłoże poprzez zagruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT

Właściwe prace dociepleniowe należy wykonywać w sposób zgodny z załączonym opisem technologicznym.

Podokienniki wykonać z blachy płaskiej powlekanej.

Wszystkie narożniki ścian i ościeży otworów zabezpieczyć kątownikami ochronnymi.

Wystające ponad dach partie ścian pokryć tynkiem zacieranym z akrylowych mieszanek szlachetnych.

Do wykonania tynków na powierzchni cokołu należy przystąpić dopiero po wykonaniu przyległych do budynku podestów i opasek chodnikowych.

Kolorystyka tynków elewacji – do uzgodnienia z inwestorem i użytkownikiem obiektu

Docieplenie stropodachów nastąpi poprzez ułożenie na ich powierzchni warstwy wełny mineralnej gr. 18 cm.

Warstwy posadzkowe docieplone zostaną płytami ze styropianu o grubości 5 cm.

Wentylacja pomieszczeń

Wentylacja sal zajęć integracyjnych (nr 7 i 8) mechaniczna za pomocą 5-ciu wentylatorów dachowych typu FEN-160 o wydajności $Q=700 \text{ m}^3/\text{h}$ każdy. Przy kubaturze sal wynoszącej 710 m^3 działanie wentylacji zapewni: $5 \times 700 : 710 = 5$ wymian powietrza na godzinę.

Uruchamianie wentylatorów wyłącznikami instalacji elektrycznej.

W okresach bezczynności wentylatorów ich przewody służyć będą do wentylacji grawitacyjnej.

W pomieszczeniu nr 10 nad kuchenkami gazowymi zainstalować okap z wentylatorem typu FEN-160 o wydajności $Q=700 \text{ m}^3/\text{h}$

W pomieszczeniach sanitarnych nr 4, 5, 6, i 15 zainstalować wentylatory kanałowe o wydajności $100 \text{ m}^3/\text{h}$ a w pom. nr 9 o wydajności $200 \text{ m}^3/\text{h}$ - uruchamiane wyłącznikiem oświetlenia.

Pozostałe pomieszczenia wentylowane grawitacyjnie.

Przewody wentylacyjne z rur pcv śr. 110 mm. Wyprowadzenia przewodów ponad dachem zakończone wywiewkami z kołpakami.

Elementy zewnętrzne

Podesty wejściowe i schody betonowe oraz nawierzchnia płyty balkonowej obłożone antypoślizgowymi i mrozoodpornymi płytkami typu gres.

Balustrada balkonowa z rur i prętów chromoniklowanych wg wzoru zam. na rys. nr 6

Nad drzwiami wejściowymi zamontować łukowe daszki z płyt poliwęglanowych o wymiarach: $1,20 \times 3,00 \text{ m}$ (1 szt) oraz $1,20 \times 1,50 \text{ m}$ (2 szt)

Istniejącą drabinę zewnętrzną zdemontować i zamontować nową wykonaną zgodnie z rys. nr 14.

Wokół budynku opaska szer. 50 cm z prasowanych płyt chodnikowych gr. 7 cm na podsypce cementowo – piaskowej ograniczona obrzeżami betonowymi o wymiarach $6 \times 20 \text{ cm}$.

7. Zagadnienia ochrony cieplnej

Warstwy podłogowe zabezpieczone zostaną izolacją w postaci styropianu gr. 5,0 cm. Do izolacji użyć styropian FS 20.

Sprawdzenie izolacyjności cieplnej:

	grubość $d \text{ [m]}$	współczynnik $\lambda \text{ [W/mK]}$	$R = d / \lambda$
R_{si}			0,170
szlichta cementowa	0,040	1,00	0,040
styropian FS 20	0,050	0,04	1,250
beton	0,050	1,30	0,038
R_{gr}			0,500
Suma R			1,998

$$U = 1/R = 1/1,998 = 0,50 < U_{\max} = 1,00$$

Ściany zewnętrzne przybudówki murowane z pustaków Alfa gr. 24 cm + styropian gr. 14 cm. Współczynnik przenikania ciepła dla takiej ściany wynosi jak niżej:

	grubość d [m]	współczynnik λ {W/mK}	$R = d/\lambda$
R_{si}			0,130
tynk cementowo - wapienny	0,040	0,82	0,049
ściana z pustaków Alfa	0,240	0,60	0,400
styropian FS 15	0,140	0,04	3,500
R_{sc}			0,040
R_{sc}			
Suma R			4,119

$$U = 1/R = 1/4,119 = 0,24 < U_{max} = 0,45$$

Stropodach żelbetowy, ocieplony warstwą wełny mineralnej gr. 18 cm.

	grubość d [m]	współczynnik λ {W/mK}	$R = d/\lambda$
R_{si}			0,100
tynk cementowo - wapienny	0,020	0,820	0,024
strop żelbetowy DMS	0,240	1,300	0,184
wełna mineralna	0,180	0,045	4,000
R_{sc}			0,040
Suma R			4,348

$$U = 1/R = 1/4,348 = 0,23 < U_{max} = 0,30$$

Ściany zewnętrzne – docieplenie styropianem gr. 14 cm – zgodnie z audytem energetycznym.

8. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

8.1. Zagrożenie ludzi

Projektowany obiekt służyć będzie do okresowych zgromadzeń uczestników zajęć kulturalnych.

Przewidywana normatywna liczba uczestników zajęć:

- pom. nr 2 - do 10 osób
- pom. nr 7 i 8 - łącznie do 100 osób
- pomieszczenia na piętrze - do 10 osób

W poziomie parteru zakłada się możliwość przebywania pojedynczych osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Uwzględniając powyższe obiekt ze względu na zagrożenie pożarowe ludzi kwalifikuje się do kategorii ZL I (parter) i ZL III (piętro)

Budynek traktowany jest jako jedna strefa pożarowa o powierzchni 360 m² – wobec dopuszczalnej maksymalnej wynoszącej 8 000 m².

8.2. Bezpieczeństwo konstrukcji

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „B”, jednak ze względu na to, iż budynek posiada nie więcej niż 2 kondygnacje nadziemne – przyjęto obniżenie wymaganej klasy odporności ogniowej do poziomu „C” (parter) oraz „D” (piętro)

Elementy konstrukcyjne i przegrody w budynku posiadać będą następujące klasy odporności ogniowej:

- ściany konstrukcyjne z cegły gr. 55 cm - 4 godz - NRO
- ściany konstrukcyjne z cegły gr. 40 cm - 3 godz - NRO
- ściany z pustaków Alfa gr. 24 cm z obustronnym tynkiem - 2 godz - NRO
- podciągi żelbetowe szer. 40 cm - 4 godz
- strop żelbetowy gęstożebrowy z pustakami betonowymi - 3 godz - NRO
- ścianki działowe z cegły gr. 12 cm obustronnie otynkowana - 2 godz - NRO
- dach części dobudowanej - krokwie drewniane z drewna impregnowanego ognioochronnie z zabezpieczeniem od spodu płytami gipsowo - kartonowymi ognioodpornymi gr. 12,5 mm - 30 min - NRO

Do wykończenia wewnątrz zastosowane zostaną materiały niepalne (tynki cementowo - wapienne, posadzki z płytek gres)

Powyższe parametry kwalifikują budynek do klasy odporności ogniowej „B” w poziomie parteru i „C” w poziomie piętra - wyższej o 1 klasę w stosunku do wymagań..

8.3. Drogi ewakuacyjne

Wyjścia z pomieszczeń prowadzą na drogę ewakuacyjną, którą spełnia hall wejściowy (parter) i klatka schodowa (piętro). Z pomieszczenia nr 8 dodatkowo prowadzi bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

Maksymalna długość przejścia do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40 m.

8.4. Sprzęt gaśniczy

Projektowany obiekt należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci czterech gaśnic o minimalnej pojemności środka gaśniczego wynoszącej 2 kg lub 3 dm³. Gaśnice należy umieścić:

- w hallu wejściowym - 1 szt
- w sali nr 8 przy drzwiach wyjściowych - 1 szt
- na ścianie korytarza w części dobudowanej - 1 szt
- na ścianie piętra w klatce schodowej - 1 szt

W pomieszczeniu nr 1 (hall wejściowy) zainstalowany zostanie hydrant przeciwpożarowy w szafce naściennej o średnicy 25 mm z węzłem półsztywnym o wydajności co najmniej 1 dm³/sek - rozwiązanie ujęte w branżowym projekcie instalacyjnym.

W branżowym projekcie instalacji elektrycznych znajdują się rozwiązania oświetlenia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nr 1, 7 i 8 a także głównego wyłącznika przeciwpożarowego i instalacji odgromowej.

8.4. Dojazdy, źródła wody do celów p.poż.

Dojazd pożarowy zapewnia istniejący zjazd z przyległej drogi wiejskiej oraz projektowane w sąsiedztwie budynku drogi i place manewrowe.

Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych odbywać się będzie z hydrantu zewnętrznego znajdującego się przy zachodniej granicy działki w sąsiedztwie pasa drogowego. Hydrant podłączony jest do wiejskiej sieci wodociągowej o średnicy 110 mm.

9. Wyposażenie instalacyjne

Rozwiązania wyposażenia instalacyjnego obiektu ujęte są w odrębnych opracowaniach projektowych z zakresu instalacji wod.-kan., c.o. i elektrycznych.

mgr inż. Wacław Dudek
upr. bud. nr 20/Lb/70
Poddębice ul. Grunwaldzka 2/7
tel. 604 141 758

HENRYK BUGAJ-inż. budownictwa
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/81
i z 5 § ust. 1 pkt 1 i 2, 57/67
99-200 Poddębice, ul. Południowa 4/17
tel. (043) 676 29 88, 664-350-341

WYTYCZNE

dotyczące wykonywania prac rozbiórkowych pokrycia dachowego z płyt azbestowo – cementowych

Podstawa: *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138 poz. 895)*


1. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest
2. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne
3. Wykonawca prac zobowiązany jest do:
 - izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon
 - ogrodzenie terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych – nie mniejszej niż 1 m przy stosowaniu osłon
 - zastosowania odpowiednich środków technicznych celem zmniejszenia emisji włókien azbestu
 - umieszczeniu tablic ostrzegawczych o treści:


**UWAGA! ZAGROŻENIE AZBESTEM
OSOBOM NIE UPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY**

4. Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest muszą być prowadzone w taki sposób, żeby wyeliminować uwalnianie azbestu lub co najmniej zminimalizować pylenie do dopuszczalnych wartości stężeń regulowanych przepisami szczególnymi. Zapewnienie tego wymaga:
 - nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywania w stanie wilgotnym przez cały czas pracy
 - demontażu całych wyrobów (płyt) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe
5. Wykonawca prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych zobowiązany jest do składowania wszystkich zdemontowanych wyrobów oraz ich części w opakowaniach, w osobnym pomieszczeniu zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych. Materiały te powinny być opakowane w folię o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i oznakowane zgodnie z załączonym wzorem
6. Po wykonaniu prac polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest o łącznej powierzchni nie przekraczającej 500 m² wykonawca prac ma obowiązek złożenia właścicielowi obiektu budowlanego pisemnego oświadczenia, że prace te zostały wykonane z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych, a cały teren robót został prawidłowo oczyszczony z azbestu.
7. Przygotowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest do przewiezienia na miejsce utylizacji należy wykonać w sposób eliminujący emisję włókien azbestowych do powietrza przez:
 - szczelne opakowanie wyrobów i odpadów w folię polietylenową
 - utrzymywanie w czasie pakowania wyrobów i odpadów w stanie wilgotnym

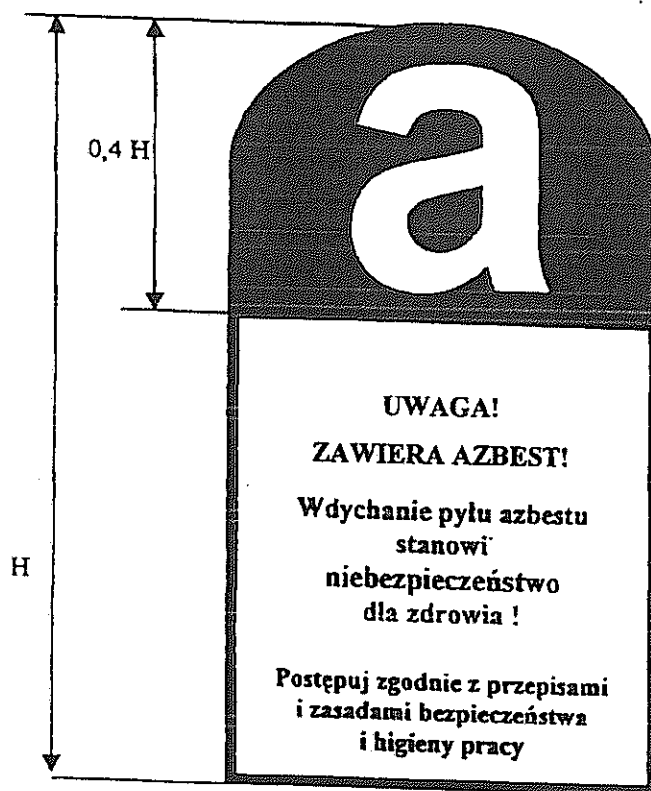
8. Na opakowaniach z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest należy umieścić oznakowanie wg załączonego wzoru
9. Transport wyrobów zawierających azbest winien odbywać się z zachowaniem przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym”
10. Utylizację wyrobów i odpadów azbestowo – cementowych można zlecić firmie EKO-BORUTA, 95-100 Zgierz ul. Barwnikowa 5/9 - lub innej posiadającej stosowne uprawnienia

W załączeniu: wzór oznakowania wyrobów azbestowych



mgr inż. Wacław Dudek
upr. bud. nr 20/Lb/70
Poddębice ul. Grunwaldzka 2/7
tel. 604 141 758

HENRYK BUGAJ- inż. budownictwa
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/61
i z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2. 57/67
99-200 Poddębice, ul. Południowa 4/17
tel. (043) 678 29 88, 664 050-341


Oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest



1. Oznakowanie według wyżej zamieszczonego wzoru powinno być umieszczane na opakowaniach lub (w przypadku wyrobów nie opakowanych) na samych wyrobach.
2. Oznakowanie powinno spełniać następujące wymagania:
 - 1) wysokość znaku powinna wynosić co najmniej 5 cm, a szerokość co najmniej 3 cm,
 - 2) górna część powinna zawierać białą literę „a” na czarnym tle; dolna część powinna zawierać czytelny napis koloru białego lub czarnego na czerwonym tle, o treści „UWAGA! ZAWIERA AZBEST! Wdychanie pyłu azbestu stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia! Postępuj zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy!”,
 - 3) jeżeli produkt zawiera krokidolit, wyrazy „ZAWIERA AZBEST!” należy zastąpić wyrazami „ZAWIERA AZBEST — KROKIDOLIT!”,
 - 4) jeżeli oznaczenie jest w formie nadruku bezpośrednio na produkcie, wystarczające jest oznaczenie jednokolorowe na kontrastującym kolorze tła,
 - 5) oznakowanie odpadów różni się od oznakowania wyrobów dopiskiem „Odpady”.
3. Oznakowanie opakowań powinno mieć formę etykiety, trwale przytwierdzonej do opakowania, lub bezpośredniego nadruku na opakowaniu.
4. Wyroby nie opakowane, zawierające azbest, powinny mieć oznakowanie w formie etykiety, trwale przytwierdzonej do wyrobu, lub bezpośredniego nadruku na wyrobie.
5. Etykiety i napisy na nich zamieszczone oraz nadruki powinny być trwałe (nie ulegające zniszczeniu, zwłaszcza pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych).

	Opis technologii		
	Technologia wykonania docieplenia w systemie ATLAS STOPTER		
	APROBATA ITB nr AT-15-3662/2001 CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Nr ITB - 374/02 APROBATA ITB nr AT-15-4947/2001 CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Nr ITB 373/02	sporządził: Data:	strona 1 z 1

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże, na którym będzie mocowany system ATLAS STOPTER musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności kleju. Powinno ono charakteryzować się odpowiednią nośnością, dostateczną dla powstania połączenia klejowego z warstwą styropianu. Kryterium to spełniają np. nie malowane ściany betonowe, ściany murowane z cegły ceramicznej, kamienia naturalnego, pustaków betonowych i żużlobetonowych, itp. - także jeśli są otynkowane nie osypującym się tynkiem cementowym i cementowo-wapiennym lub obłożone dobrze przylegającą, nie szklwioną wykładziną ceramiczną. Podłożami nienośnymi, do których nie można przyklejać ocieplenia klejami mineralnymi są np. ściany drewniane lub drewnopochodne, ściany obłożone wykładzinami z tworzyw sztucznych (np. siding) ściany malowane produktami bitumopochodnymi oraz podłoża metalowe.

Nośność problematyczną posiadają wszystkie podłoża malowane, zwłaszcza gdy farby wykazują cechy pylenia lub łuszczenia się, ponadto ściany surowe wykonane z materiałów silnie chłonących wodę (np. gazobeton, cegła silikatowa oraz wszystkie ściany otynkowane tynkami słabymi, osypującymi się i silnie nasiąkliwymi. podłoża problematyczne należy przygotować do przyklejenia izolacji najpierw przez oczyszczenie mechaniczne i zmycie, a następnie przez zagruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT.

W celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi systemu ocieplającego zalecamy stosowanie tzw. listwy cokołowej, dającej pewne, trwałe i estetyczne wykończenie elewacji od dołu. Listwą jest aluminiowy kształtownik dobierany przekrojem do grubości styropianu, mocowany do podłoża stalowymi kołkami rozporowymi.

PRZYKLEJANIE PŁYT STYROPIANOWYCH

Styropian należy przyklejać do podłoża przy pomocy kleju ATLAS STOPTER K-20 lub ATLAS STOPTER K-10. Przygotowanie kleju polega na wysypaniu zawartości worka (25kg) do wiaderka z odmierzoną ilością wody (około 5-5,5l) i wymieszaniu całości mieszadłem wolnoobrotowym do uzyskania jednolitej konsystencji. Klej jest gotowy do użycia po około 5-10 minutach i ponownym przemieszaniu. W przypadku bardzo równego podłoża można go nakładać na całą powierzchnię płyty przy pomocy stalowej pacy zębatej.

W przypadku podłoża niezbyt równego, chropowatego lub wykazującego odchyłki od pionu, klej należy nakładać tzw. metodą punktowo-krawędziową ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po docisnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni.

Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Grubość warstwy klejowo powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 25-30mm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości.

Operacja wyrównywania nierówności warstwy izolującej jest bardzo ważną czynnością w technologii ocieplania metodą lekką-mokrą, odpowiedzialną za końcowy efekt zmierzający do uzyskania elewacji gładkiej, bez zagłębień i wypukłości. Czynności późniejsze nie dają zgodnej z technologią skutecznej możliwości poprawienia niestaranności tego etapu prac.

KOŁKOWANIE STYROPIANU

W zależności od wysokości budynku rodzaju podłoża, strefy klimatycznej itp. może zająć potrzeba dodatkowego mocowania docieplenia przy pomocy przeznaczonych do tego dybli z tworzywa sztucznego w ilości od 4 do 8 szt/m². Osadzić dyble, opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i zależnie od rodzaju kołka wbijać lub wkręcać trzpienie do oporu. Prawidłowo osadzone dyble nie wystają żadnym fragmentem więcej niż o 1 mm ponad powierzchnię a w przypadku ich zagłębienia w ociepleniu niedopuszczalne jest uszkodzenie struktury styropianu

PRACE DODATKOWE

Wykonać uszczelnienia styków styropianu ze stolarką ślusarką i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale elastycznej masy najlepiej akrylowej. Przykleić ukośne wkładki z siatki zbrojącej (min. 25x35 cm) w sąsiedztwie wszystkich narożników okiennych i drzwiowych oraz innych otworów elewacji. Wykonać ewentualne wzmocnienia narożników budynku oraz otworów okien i drzwi, osadzając np. aluminiowy kątownik ochronny.

WYKONYWANIE WARSTWY ZBROJONEJ

Warstwa zbrojona na powierzchni styropianu wykonywana jest jako minimum 3 mm grubości gładź z kleju ATLAS STOPTER K-20, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych. Siatka ta jest zabezpieczona powierzchniowo, poprzez kąpiel ochronną, przed agresywnymi alkaliowymi zawartymi w masie szpachlowej.

Pracę należy rozpoczynać od wymieszania kleju z wodą w sposób identyczny jak do przyklejania styropianu.

Przygotowany materiał należy naciągać na ścianę z jednoczesnym formatowaniem jego powierzchni pacą zębatą 10/12 mm w bruzdy. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10-30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze.

W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia. **NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki!** Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

WYKONANIE PODKŁADU TYNKARSKIEGO ATLAS CERPLAST

Podkład tynkarski ATLAS CERPLAST jest materiałem o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależnie od warunków atmosferycznych i wynosi od 4 do 6 godzin. ATLAS CERPLAST może służyć jako tymczasowa warstwa ochronna przez okres 6-ciu miesięcy, w sytuacji gdy np. w skutek niekorzystnych warunków atmosferycznych (zima) nie jest możliwe nałożenie tynków

NAKŁADANIE TYNKÓW SZLACHETNYCH ATLAS CERMIT

Wyprawami w systemie dociepleń ATLAS STOPTER są cienko warstwowe tynki strukturalne mineralne lub polimerowo-akrylowe. Poza indywidualnymi właściwościami różnią się one sposobem przygotowania materiału do pracy.

Tynki polimerowe ATLAS CERMIT N i R są produkowane i sprzedawane w postaci gotowej do użycia pasty o właściwej konsystencji, której nie wolno niczym rozrzedzać ani zagęszczać. Dostarczane są w plastikowych wiaderkach, nakładanie można rozpocząć bezzwłocznie po otwarciu pojemnika i przemieszaniu zawartości.

Tynki mineralne ATLAS CERMIT SN i DR są produkowane w postaci suchej mieszanki pakowanej w papierowe worki po 25kg. Przygotowanie materiału polega na wsypaniu całej zawartości worka do odmierzanej, każdorazowo tej samej ilości wody (około 5-5,2l) i dokładnym wymieszaniu mieszadłem

wolnoobrotowym do jednolitej konsystencji. Materiał jest gotowy do użycia po około 5-10 minutach i ponownym przemieszaniu.

Czynności nakładania i fakturowania zarówno tynków mineralnych, jak i polimerowych przebiegają jednakowo. Mogą być prowadzone w temperaturach od +5°C do +25°C, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu.

Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia.

Wydobycie żądanej struktury tynku odbywa się przy pomocy płaskiej pacy z tworzywa sztucznego poprzez zatarcie lub zagładzenie świeżo nałożonego materiału. Tynki o strukturze rowkowej należy zcierać ruchami okrężnymi lub podłużnymi - pionowymi albo poziomymi (zależnie od oczekiwanego rysunku), tynki o strukturze drobnego baranka wystarczy tylko zagładzić ruchami okrężnymi.

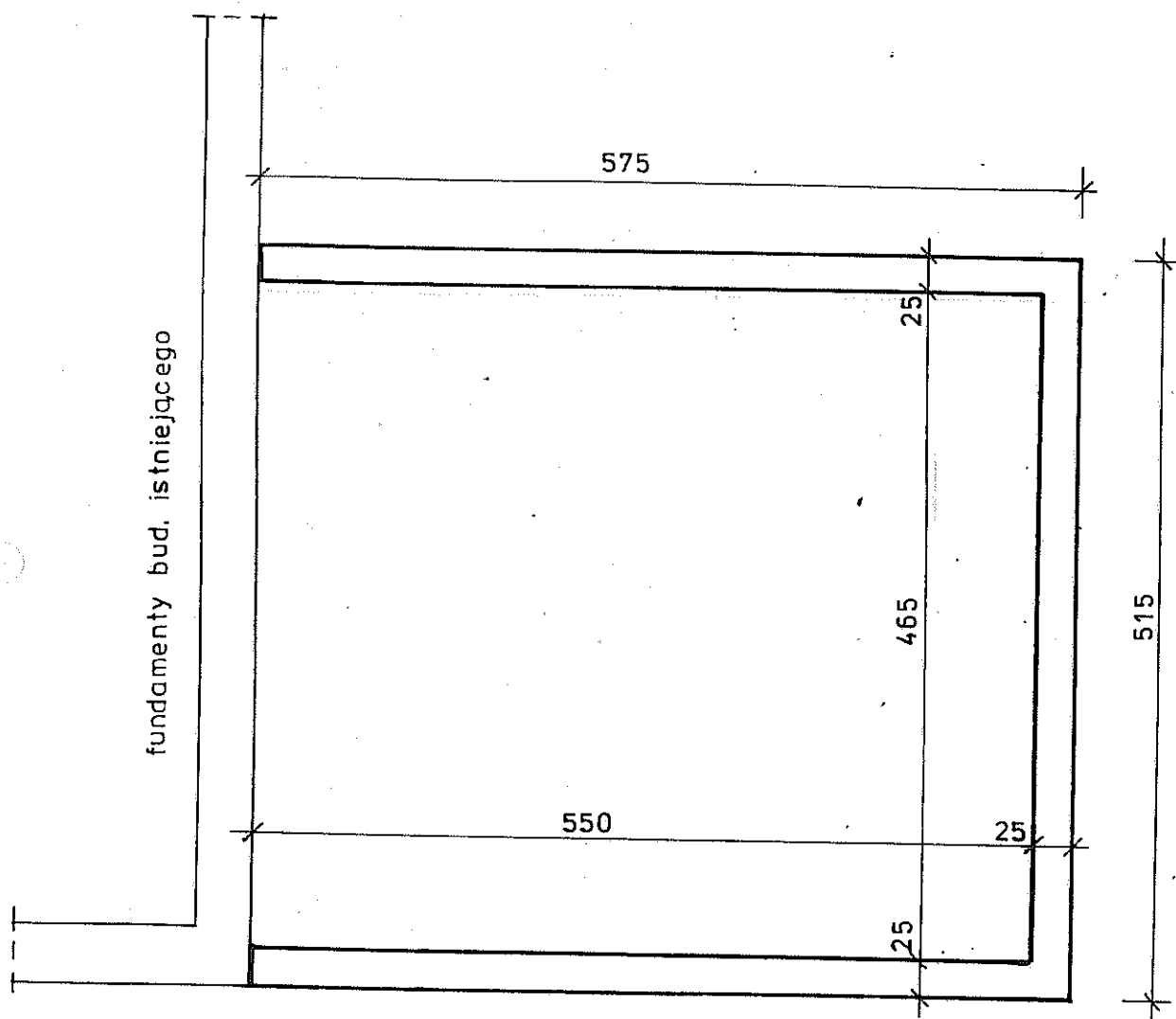
Czas otwarty pracy (od naciągnięcia do zafakturowania) dla cienkowarstwowych, strukturalnych wypraw tynkarskich jest ograniczony i wynosi z reguły od 5 do 30 minut. Zależy głównie od temperatury powietrza i podłoża, wilgotności, nasłonecznienia oraz wiatru.

Aby uniknąć powstawania widocznych cieni należy zwrócić uwagę na zakup towaru z jednakową datą produkcji.

mgr inż. Wacław Dudek
upr. bud. nr 20/Lb/70
Poddebice- ul. Grunwaldzka 2/7
tel. 604 141 758

HENRYK BUGAJ- inż. budownictwa
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/61
i z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2, 57/67
99-200 Poddebice, ul. Południowa 4/17
tel. (043) 678 29 88, 664-050-341





Zbrojenie ław: wieniec 4 ϕ 12

Beton kl. C12/15

Inwestor	Gmina Poddębice 99-200 Poddębice ul. Łódzka 17/21	
Zadanie inwestycyjne	WIEJSKIE CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ Ciężków gm. Poddębice – dz. nr 88/2, 105/1	
Temat	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GŁÓWNEGO	
Nazwa rysunku	Fundamenty części dobudowanej	
Projektant prowadzący	inż. Henryk Bugaj	Skala 1 : 50
Opracował	mgr inż. Wacław Dudek	Nr rys. 2
Data oprac.	wrzesień 2008 r	